139

L'ANGINE DE VINCENT

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1919 THÈSE N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

CHARLES SEBENQ

L'ANGINE DE VINCENT

ÉTUDE HISTORIQUE, CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE

Président: M. CH. ACHARD, *Professeur*

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
9 et 10, RUE CASIMIR-DELAVIGNE. 9 et 10
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1919

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER — ASSESSEUR : M. POUCHET

PROFESSEURS : MM.

Anatomie	NICOLAS
Médecine opératoire	PIERRE DUVAL
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	N.
Bactériologie	BEZANÇON
Pathologie interne	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	GOSSET
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Médico-Chirurgicale	CUNEO
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD, ACHARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	PIERRE MARIE
Clinique chirurgicale	PIERRE DELBET, QUENU, LEJARS, HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LA PERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN
Clinique des maladies infantiles	TEISSIER

Agrégés en exercice

MM.	JEANNIN	MOCQUOT	SCHWARTZ (A.)
ALGLAVE	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
BRANCA	LABBÉ (HENRI)	NICLOUX	TANON
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NOBECOURT	TERRIEN
CASTAIGNE	LANGLOIS	OKINCZYC	TIFFENEAU
CHAMPY	LECENE	OMBREDANNE	VILLARET
CHEVASSU	LEMIERRE	RATHERY	ZIMMERN
DESMAREST	LENORMANT	RETTERER	
GOUGEROT	LEQUEUX	RIBIERRE	
GREGOIRE	LEREBOULLET	RICHAUD	
GUENIOT	LERI	ROUSSY	
GUILLAIN	LOEPER	ROUVIERE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

INTRODUCTION

« Parmi les lésions ulcératives de la muqueuse de « l'isthme de pharynx, il est une affection méthodi- « quement isolée par M. H. Vincent, tant au point de « vue clinique que bactériologique et dont l'histoire « symptomatique et pathogénique n'est pas encore « aujourd'hui terminée » écrivait M. Letulle en 1900 (28). (*)

En effet, l'affection décrite par Vincent en 1898 sous le nom « d'angine *diphteroïde* à bacilles fusiformes » suscitait rapidement de nombreux travaux où, si les auteurs s'accordaient à reconnaitre l'individualité clinique de la nouvelle affection et insistaient d'ailleurs surtout sur son caractère *ulcéreux* et *chancriforme*, par contre la nature des agents incriminés par Vincent était différemment interprétée, leur rôle pathogénique discuté.

En 1911, le traitement de l'angine de Vincent par l'arséno-benzol apportait une contribution nouvelle à l'étude de cette affection, suggérait des données fort

(*) Les nnméros entre parenthèses renvoient à l'index bibliographique.

intéressantes quant à son interprétation pathogénique et étiologique et surtout dotait la clinique d'un agent thérapeutique d'une efficacité remarquable.

Ayant eu l'occasion récemment de voir quelques cas d'angine de Vincent, nous avons cru qu'il y avait lieu, à l'occasion de ces quelques observations, de faire un résumé de la question telle qu'elle est comprise à l'heure actuelle.

L'étude des travaux publiés à ce sujet nous a montré, en effet, comment les données thérapeutiques ou biologiques, peuvent jeter une singulière lueur sur la comprhéension du rôle pathogène de certains agents microbiens ; dans le cas particulier, du rôle prépondérant des spirochètes de la symbiose fuso-spirillaire dans la genèse de l'ulcération chancriforme de l'angine de Vincent (contrairement à l'opinion primitive de cet auteur qui considérait le bacille fusiforme comme l'agent principal) démontrée par l'action remarquable de l'arsénobenzol, spirillicide par excellence.

Nous ferons donc une revue générale de la question ; son historique, l'étiologie de l'angine de Vincent, l'étude de la symbiose fuso-spirillaire et de son rôle pathogène, la description clinique de l'affection et de ses formes. Nous étudierons enfin les difficultés du diagnostic et la pratique actuelle du traitement.

HISTORIQUE

Si l'angine de Vincent n'est devenue une entité clinique nette, avec agents pathogènes décrits, qu'après les premières communications de Vincent (1898), cependant il est juste de dire que les lésions ulcéreuses ou ulcéro-membraneuses du pharynx n'étaient pas passées inaperçues jusqu'à ce jour ; en particulier, elles sont déjà signalées dans l'article de Bergeron du dictionnaire Dechambre et Niclot et Marotte (37) rappellent un texte de cet auteur, à propos de la stomatite ulcéreuse, où le sprille est déjà décrit avant la lettre ; Bergeron avait constaté « des vibrions filiformes agités de mouvements vibratoires de la queue » ; d'autres auteurs avaient également affirmé les caractères cliniques de l'affection et surtout son aspect ulcéreux.

Mais ce n'est vraiment qu'après les deux premières communications d'H. Vincent (57, 58) à la Société médicale des Hôpitaux, bien qu'à vrai dire, il eût déjà signalé la présence d'un bacille spécial associé à un spirille dans certaines angines à propos des agents pathogènes et des lésions de la Pourriture d'Hôpital (56), que l'angine qui a mérité de recevoir

le nom de cet auteur prend une individualité clinique et bactériologique.

Appellée d'abord par Vincent, angine diphtéroïde à bacilles fusiformes, puis plus tard angine à bacilles fusiformes et à spirilles et même angine à spirilles et à bacilles fusiformes, elle suscite bientôt la publication de nombreuses observations qui de tous côtés viennent confirmer la description de Vincent, incomplète en certains points, discuter ou rectifier quelques autres points, apportant peu de chose au tableau clinique tracé par Vincent mais insistant sur la fréquence bien plus grande de la forme ulcéreuse ou ulcéro-membraneuse par rapport à la forme diphtéroïde, d'abord décrite par Vincent et auquel il avait au début voulu donner l'étiquette de la maladie.

C'est ainsi que certains auteurs insistaient avec raison sur le caractère ulcéreux « chancriforme » de l'affection, amygdalites ulcéro membraneuses chancriformes de Raoult et Théry (45), amygdalite chancriforme de Théry et de son élève Panoff (40) ; que d'autres auteurs, Letulle (28) en particulier, notaient certaines particularités des agents décrits par Vincent, discutaient surtout leur rôle pathogène, enfin que d'autres proposaient de nouveaux traitements.

On montrait d'autre part, que l'angine en question n'était qu'une manifestation de la symbiose fuso-spirillaire, de laquelle relevaient nombre de processus ulcéro-membraneux ; la stomatite ulcéro membraneuse qui est fréquemment associée d'ailleurs sous une forme discrète ou manifeste (66), le noma (74), *la*

pourriture d'hôpital (56), les ulcéres phagédéniques génitaux (22). L'angine de Vincent n'apparait plus alors que comme la manifestation localisée à l'isthme pharyngé et plus particulièrement à l'amygdale, de l'infection fuso-spirillaire.

Aussi dès 1899, l'angine en question est-elle nommée angine de Vincent pour la première fois dans un article de Nicolle (38) et dorénavant, c'est sous ce vocable qu'on la désigne. « L'angine de Vincent, écrit Letulle en 1900 (28), constitue une désignation aussi précise qu'équitable, permettant de s'entendre sur le sujet tout en rendant justice aux efforts de notre collègue du Val de Grâce ».

Widal et Darré en 1904 (73) rapportant un cas associé à une stomatite ulcéro membraneuse, rappellent que c'est à juste titre que cette angine a reçu le nom de Vincent et nient la valeur de la question de priorité posée par certains auteurs allemands qui décrivent cette affection sous le nom d'angina Plaut-Vincenti.

Si dans un mémoire sur 80 cas de diphtérie en 1894, Plaut a mentionné avoir rencontré certaines angines dans lesquelles il a trouvé, à coté de spirochètes, des bacilles qu'il appelle bacilles de Miller, il ne semble pas que cela constitue une description bien précise, ni que l'affection ait frappé cet auteur à titre d'entité bien définie ; aucun mémoire spécial n'est venu le témoigner. Vincent (67) note aussi que pour Plaut le bacille en question était identique au spirochète et que l'enduit qu'il avait causé disparais-

sait très rapidement ce qui ne concorde guère avec la clinique de l'angine ulcéro membraneuse et que même en considérant que Plaut eût réellement décrit l'affection, des observations de Vincent antérieures (février à septembre 1914) sont consignées dans la thèse qu'il a inspirée à Freyche (18).

Quand au travail de Bernheim (centrablatt fur Bakteriol., février 1898) il est postérieur aux premières recherches de Vincent. Aussi conclut Widal : « les recherches bactériologiques et cliniques que « M. Vincent a poursuivies à ce sujet avec une louable « persévérance sont assez complètes pour qu'on y ait « que fort peu ajouté. Elles lui assurent incontesta- « blement la première place dans cette découverte et « c'est pourquoi il m'a paru qu'il était équitable de « le rappeller », et c'est à bon droit qu'à la séance suivante de la Société médicale des Hôpitaux (67) Vincent pouvait à propos de cette question de priorité, résumant son rôle dans l'histoire de l'angine qui portait son nom, dire qu'il avait étudié à la fois la bactériologie, les 2 formes de cette angine, la forme prolongée, les diverses âssociations microbiennes qui peuvent les compliquer, son pronostic, les lésions anatomo-pathologiques, la culture et l'inoculation des agents pathogènes, sa contagiosité et son traitement.

Enfin l'histoire de l'angine de Viucent devait recevoir un regain d'actualité au moment de la découverte de l'arseno-benzol et de son emploi dans les spirilloses ou spirochetoses. Cette affection qui

semblait en 1904 complètement classée voyait s'ouvrir à ce moment, non seulement une annexe au chapitre de son traitement, mais une nouvelle pathogénie. En effet le rôle capital du spirille dans la symbiose fuso-spirillaire causale de l'augine de Vincent, contrairement à l'opinion de cet auteur qui faisait jouer le principal rôle au bacille fusiforme était démontré par l'extraordinaire efficacité thérapeutique de l'arseno-benzol. C'est Achard qui préconisa en 1911 le traitement local dont le succès fut aussitôt confirmé de tous côtés et qui est maintenant le traitement universellement employé,

ETIOLOGIE

La *fréquence* de l'angine de Vincent est assez grande. Les nombreuses observations publiées après les premières descriptions de Vincent l'ont vite montré ; on la rencontre aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte, elle est cependant plus fréquente chez ce dernier, elle est exceptionnelle après 35 ans.

Vincent a publié une statistique comparée des cas observés par lui au Val de Grâce (68).

Il a vu 5 cas d'angine ulcéro-membraneuse avec symbiose fuso-spirillaire sur 221 cas d'angine, soit 2,26 %. Il est vrai que son observation ne portait que sur des militaires, c'est-à-dire des jeunes gens de 20 à 25 ans. Il donne le tableau suivant :

Angine diphtérique.....	5,88 %
Angine de Vincent.....	2,26 —
— à streptocoques.....	42,98 —
— à staphylocoques.....	25,79 —
— à pneumocoques.....	4,07 —
— à colybacilles.....	0,90 —
— à b. de Friedlander....	0,45 —
— diverses polymicrobiennes ou indéterminées.	17,64 —

Aucune profession n'en serait exempte ; Vincent note qu'elle n'est pas rare chez les étudiants en médecine qui dissèquent.

Elle serait assez fréquente chez l'enfant. Richardière cité par Vincent (58), Marfant cité par Vincent (68), signalent que sur 100 enfants entrés au pavillon de diphtérie, 1 enfant est porteur d'angine à spirilles et bacilles fusiformes. Mais comme il y a déjà eu sélection, la proportion serait de plus de 1 %.

L'affection a été signalée aussi bien à l'étranger, de Stœcklin en a vu en Amérique du Sud ; on en a décrit dans la race nègre (Royster, cité par Vincent).

Les lésions dentaires et l'absence de soins de propreté de la bouche semblent jouer un rôle prédisposant. La gengivite, l'éruption de la dent de sagesse sont à juste titre notés comme une condition favorable pour contracter l'angine de Vincent.

L'influence du terrain serait pour certains un facteur étiologique important. Athanasiu (6) chez les enfants, a observé un grand nombre de cas chez des adénoïdiens et des scrofuleux.

Enfin dans nombre de cas l'angine de Vincent est *contagieuse*. Cette notion de contagiosité a été établie nettement par Dopter (15 et Vincent (65). De rares observations éparses envisageaient la contagion comme probable mais ne la prouvaient pas d'une façon indiscutable ; Thiry (cité par Panoff (40) signale simplement qu'un malade porteur d'angine de Vincent communique à une autre personne une stomatite fuso-spirillaire. Macé observe 3 cas dans la même

famille. Bernard, Niclot et Marotte envisagent la possibilité d'une épidémie dans des régiments. Mais, le premier, Dopter apporte deux faits démonstratifs.

Dans le premier cas, il s'agit de 2 soldats vivant dans la même chambrée, mais non voisins de lit, qui contractent l'un une angine de Vincent, l'autre une stomatite ulcéro-membraneuse. Une enquête établit de la façon la plus nette qu'ils étaient compagnons inséparables, qu'ils se servaient couramment d'objets usuels communs, notamment de pipes.

Le deuxième cas est dû à MM. Lannois et Le Marc'Hadour. Il s'agissait d'un jeune homme qui vient consulter, porteur d'une ulcération avec exsudat pseudo-membraneux sur une amygdale, où le frottis révéla de nombreux spirilles et bacilles fusiformes. Ce malade donne le renseignement suivant : sa maîtresse est porteur depuis quelque temps et bien avant lui d'une lésion occupant le même siège et de caractères identiques ; le frottis montre également la symbiose fuso-spirillaire de Vincent. Là encore la transmission était indéniable.

Aussi la contagivité apparaissait nettement démontrée.

Vincent apportait aussi (65) une observation probante, un homme porteur d'une ulcération amygdalienne avec spirilles et bacilles fusiformes, avait eu des rapports intimes avec une femme ayant présenté avant lui une angine d'apparence semblable ; l'examen montre une amygdalite pseudo-membraneuse en voie de guérison, avec une légère ulcération dans laquelle

on peut retrouver les spirilles et bacilles fusiformes encore abondants.

Depuis, la contagion de l'affection d'une amygdale à l'autre à été invoquée par Vincent. Queyrat a rapporté l'histoire d'une balano posthite ulcéro-membraneuse avec symbiose fuso-spirillaire déterminée par l'inoculation d'une stomatite de même nature (43). La contagion de l'angine de Vincent est désormais indéniable.

L'Agent causal. -- La Symbiose fuso-spirillaire

L'examen microscopique de la fausse membrane prélevée au niveau de l'amygdale, fait percevoir au milieu d'éléments cellulaires (cellules endothéliales, leucocytes) deux agents bactériens associés, un bacille très abondant, en forme de fuseau, le bacille fusiforme, vivant en symbiose avec un spirille souvent plus abondant encore. Pour Vincent, le bacille fusiforme parfois existe seul, en véritable culture pure.

Enfin quelques autres microbes, très rares, peuvent être rencontrés (strepto-staphylo-cocci divers).

A. — Le Bacille fusiforme

Vincent qui l'a complétement décrit dans ses premières communications à la Société Médicale des Hôpitaux (56), dans l'important mémoire des Annales de l'Institut Pasteur (61), dans diverses communications à la Société de Biologie (62), en fixe ainsi les caractères morphologiques.

Ses *dimensions* sont habituellement de 18 à 12 μ,

les plus courts sont de 6 à 8 μ ; il est donc plus volumineux que le bacille de Lôffler ; il est parfois très long et peut même devenir filamenteux ; néanmoins sa forme le rend toujours facilement reconnaissable.

Il a l'*aspect* d'un fuseau ; sa portion moyenne est, en effet, renflée, tandis que ses deux extrémités sont nettement amincies et effilées. De plus ce bacille est tantôt rectiligne, tantôt infléchi en virgule, particulièrement dans ses formes jeunes et courtes.

Ces bacilles sont généralement *isolés* ; on en trouve cependant quelques-uns disposés bout à bout. Ils n'affectent jamais les groupements caractéristiques de la diphtérie. Ces bacilles abondent dans une préparation ; surtout au début de l'angine ; « ils sont tantôt dispersés en semis uniformes, tantôt assemblés, en nombre véritablement extraordinaire, sous forme d'amas irréguliers, parfois de faisceaux composés d'éléments divergents, presque radiés (Vincent). »

A côté de cet aspect, existent des *formes d'involution ;* une forme très commune et que l'on peut presque considérer comme normale est la *forme vacuolée ;* on constate dans sa continuité des vacuoles incolores, à peu près arrondies, mais inégales entre elles, au nombre de 1 à 3, 4 ou davantage selon la longueur du microbe. Lorsque cette portion claire est unique, et qu'elle existe au milieu du bacille, celui-ci ressemble à une navette. Ces espaces clairs sont apparents dans les préparations traitées par un colorant peu énergique. Ces vacuoles ne correspondent pas à des

spores. En effet, elles sont de volume inégal et ne se teintent pas par les procédés qui colorent habituellement les spores. Ces bacilles vacuolaires se rencontrent surtout dans les cas déjà soumis à un traitement antiseptique.

Il existe d'autres formes d'involution dans lesquelles le bacille affecte des formes géantes, est granuleux, se colore mal. Certains bacilles ont des contours irréguliers ; leur protoplasma est échancré.

Examiné à l'état frais sans coloration, il est immobile ou animé de mouvements douteux, pour Vincent. Ce point a été fort discuté, surtout par Letulle (28) qui recommande l'examen à l'état frais et dans le liquide salivaire du malade ; le bacille est pour lui extrêmement mobile « les mouvements se font sur un « même plan, par oscillations onduleuses, rappelant « les mouvements d'un poisson », ils traversent rapidement le champ de la préparation, limitant ou contournant les obstacles. Aussi pour lui, une telle bactérie, mobile, douée de mouvements ondulatoires dans le même plan, ne peut être qu'un spirille et le décrit-il sous le nom de « spirille fusiforme » ; à l'examen du frottis desséché, il lui reconnaît d'ailleurs tous les caractères décrits par Vincent, l'absence de *mobilité* constatée par Vincent serait expliquée pour lui par ce fait qu'on l'examine hors de son milieu, la salive du malade. Vincent objecte à ce fait que la salive apporte avec elle de nombreux éléments, difficiles à distinguer. Cependant, par la suite, il reconnaît que sa mobilité, quoique non constante,

trouverait un argument dans la forme fréquemment infléchie que présente le bacille. Les auteurs récents admettent presque tous la mobilité du bacille fusiforme. Carnot et Fournier (1) le décrivent « se mou- « vant par une série d'oscillations irrégulières, de tout « le train postérieur en godaillant, et avançant très « rapidement, difficile à suivre s'il n'est pas arrêté par « des obstacles ». En particulier depuis l'emploi de l'ultra microscope (Le Play et Sezarey (30).

Le bacille se colore bien par les couleurs d'aniline, la *coloration* de choix est la thionine phéniquée, ou bien le liquide de Ziehl dilué au quart. Le bacille fusiforme ne se laisse pas colorer par la méthode de Gram. *Il ne prend pas le Gram.* Ce dernier caractère permet de le différencier nettement d'avec le bacille diphtérique avec lequel il présente d'abord surtout dans les formes courtes, de grandes analogies. Cependant plusieurs auteurs (Niclot et Marotte (37), Dopter (16), signalent dans certains cas une certaine difficulté à se décolorer, une fois la réaction iodo-iodurée opérée.

Ce bacille fusiforme se rencontrait d'après Vincent à l'état pur, dans la forme diphtéroïde ou pseudo-membraneuse. Ils présentent leur maximum d'abondance dans les premiers jours de la maladie. Un peu plus tard, les bactéries de la bouche envahissent la fausse membrane et se mélangent au bacille.

Les essais de *culture* ont d'abord échoués. L'ensemencement de l'exsudat pseudo-membraneux ne donnait lieu qu'au développement des germes secondaires rencontrés dans celui-ci.

En 1901, cependant Vincent obtenait (62) des cultures abondantes et durables, sinon absolument pures, fait confirmé ensuite par Carnot et Fournier (9) et les auteurs allemands Abel, Seitz, de Stoecklin, cités par Vincent. Lewkowicz (32).

Il se cultive mal sur les milieux solides; plus aisément sur les milieux liquides; dans le bouillon Martin, il peut-être méconnaissable, se multipliant en filaments rectilignes, allongés, mais les milieux de prédilection pour Vincent sont les *milieux organiques liquides,* de préférence *humains.* (liquide céphalorachidien de l'homme avec quelques gouttes de sang humain, liquide de pleurésie séro-fibrineuse avec volume égal d'eau stérilisée, ou de bouillon peptonisé, liquide d'hydrarthrose humaine surtout, qui aurait donné des culture extraordinairement abondantes, etc..) Carnot et Fournier (9) obtiennent des cultures abondantes sur ascite humaine. Réparti sur ces milieux, du bouillon Martin, il y reprend les dimensions et l'aspect fusiforme qu'il a dans l'exsudat amygdalien. Ces cultures au bout d'un ou deux jours, dégagent une *odeur* caséeuse fétide bien particulière, en rapport avec le degré de multiplication du bacille et de tous points analogue à celle de l'haleine des malades porteurs de l'angine ulcéro-membraneuse. Ces cultures sont tuées à une température de 60° pendant cinq minutes.

Niclot et Marotte (37) ont obtenus des résultats analogues, avec un mélange de bouillon et de sérum humains dans la proportion de 1 à 3.

Les premières tentatives *d'inoculation* de même étaient restées négatives. Mais Vincent en 1901 (62), annonce qu'en inoculant les cultures précédentes (culture renfermant le bacille fusiforme en même temps qu'autres espèces microbiennes en symbiose) sous la peau où dans l'épaisseur des muscles, il a pu obtenir des abcès, des trajets fistuleux, puis des foyers de nécrose ulcéreuse, dans les produits pseudo membraneux desquels, il retrouve en même temps que les bactéries étrangères, le bacille fusiforme en proportion abondante. Ces lésions sont favorisées par la contusion des masses musculaires. Les animaux succombent en état de cachexie.

Le mémoire de Niclot et Marotte (37) signale des faits semblables. Dans la suite l'inocubalilité des lésions au niveau de l'amygdale saine, au niveau de la muqueuse préputiale (43) viennent confirmer cliniquement l'inoculabilité de l'affection, faits sur lesquels nous reviendrons à l'occasion de sa contagiosité.

Telle est la description donnée par Vincent du bacille fusiforme et les données ajoutées par les autres observateurs. Plaut (de Hambourg) (41) émet cependant une opinion dissemblable sur sa nature en faisant de ce microorganisme une sorte de vibrion l'identifiant au spirillum sputigenum, proche du vibrion cholérique ; dans une communication écrite à la Société de Biologie, il essayait de démontrer son hypothèse, montrant les formes de passage de l'un à l'autre. Vincent a réfuté cette opinion (69) (70) montrant la dissemblance des 2 germes, tant par leurs dimensions 6 à 12 μ sur 1 μ

à 1 μ 5 pour le fusiforme, 1 à 2 μ sur 0 μ 40 pour le spirillum sputigenum, que par les différences d'aspect, de forme, de mobilité, de coloration et surtout de culture. Rien ne permet d'identifier les deux, conclut Vincent, et de ce fait, il déclare non fondée la réclamation de priorité de Plaut.

B Le Spirille ou Spirocheta Vincenti (Blanchard)

Le bacille, dans la forme ulcéreuse, est associé à un fin spirille, en proportion parfois extrêmement abondante. Il n'existerait pas pour Vincent, dans la forme qu'il décrit sous le nom de diphtéroïde, dans la forme pseudo-membraneuse pure.

D'après Vincent, c'est un organisme fort ténu, un long filament, ondulé, flexueux. Ses flexuosités sont plus ou moins accusées; elles donnent des figures variées en 8 de chiffre, en spirale, en tire-bouchons, etc.. Les spirilles sont isolés ou groupés; quand ils sont en amas, ils forment un chevelu inextricable (Dopter).

A l'état frais, on constate que ce germe est habituellement doué de mouvements très actifs. Ils se meuvent brusquement et Letulle les a fort bien décrits « très fins, longs, contournés en tire-bouchon, ils « flottent dans les courants liquides et après être restés « quelque temps immobiles, se meuvent brusquement, « se tendant et se détendant à la façon d'un ressort à « boudin » (28) et il conclut avec Nicolle (29) qui l'avait déjà signalé, qu'ils doivent être considérés non comme

des spirilles, mais comme des spirochètes. Il est maintenant admis que le spirille décrit par Vincent doit être considéré comme un spirochète. Blanchard dans sa classification des spirochètes l'a dénommé, *(Spirocheta Vincenti)*.

Le spirochète prend les mêmes colorations que le bacille fusiforme, mais généralement avec moins d'intensité que ce dernier ; comme lui il ne prend pas le gram ; il est admirablement coloré par les méthodes à l'argent. On a signalé leur *association à d'autres organismes spiralés*, au fur et à mesure que la question des spirochètes était mieux étudiée. Le spirocheta dentium, le spirocheta refringens, lui sont fréquement associés, mais toujours en nombre restreint. Plus, Collet et Horand (12) ont signalé dans l'angine de Vincent la présence de pseudo-tréponèmes pâles qui créent une confusion possible dans le diagnostic de cette affection avec la syphilis, point sur lequel nous reviendrons.

Le spirochète de Vincent se retrouve dans les cultures sur les milieux signalés plus haut. Niclot et Marotte auraient obtenu une culture pure sur un mélange de bouillon et de liquide pleurétique. On le retrouve des lésions produites par l'inoculation, associé au bacille fusiforme.

Tels sont les deux microorganismes décrits par Vincent, et décrits unanimement maintenant sous le nom de « *symbiose fuso-spirillaire de Vincent* » quand ils sont rencontrés en quantité abondante, à l'état presque pur dans les lésions ulcéro-membraneuses.

En effet, ces deux organismes ne sont que des hôtes habituels de la bouche et ce fait signalé par Vincent dès le début est maintenant bien admis. Ces microbes vivent à l'état de saprophites et c'est sous l'influence de conditions nouvelles qu'ils se mettent à proliférer et à acquérir une virulence particulière pour créer les lésions ulcéreuses où on les retrouve en si grand nombre à l'état de quasi pureté.

Leur *rôle pathogène* a été cependant fort discuté. Nous allons exposer sous forme d'historique les idées émises a ce sujet. Vincent montre d'abord le rôle du fusiforme à qui il fait jouer le principal rôle ; pour lui le rôle pathogène de ce bacille seul ou associé au spirille est indiscutable pour des raisons fournis par l'examen bactériologique et histologique de la fausse membrane et enfin par l'inoculation.

Tout d'abord, s'il est des cas où l'on trouve à l'examen de la fausse membrane, l'association du bacille et du spirille en prédominance manifeste et quelques germes banaux, il en est d'autres où le bacille fusiforme n'est accompagnée que du spirille ; d'autres enfin, mais plus rares ou le bacille est seul décelable et par conséquent seul incriminable dans la genèse de la lésion.

D'autre part les examens bactériologiques répétés à quelques jours de distance au fur et à mesure que les phénomènes évoluent, donnent des renseignements précieux sur le rôle de chaque catégorie d'agents.

Au début, c'est nettement le bacille fusiforme qui

prédomine, il peut même être seul ; le spirille vient s'y adjoindre en petite quantité d'abord, puis progressivement en plus grande abondance. Surviennent alors les agents habituels de la flore buccale. La période de régression est marquée par l'abondance plus grande de ces derniers devant lesquels l'association fuso-spirillaire finit par disparaître. S'il se produit une récidive, c'est encore le bacille fusiforme et le spirille qui abondent les premiers jours et le même processus se reproduit. Ces faits bien établis par Vincent, de même que l'examen anatomo-pathologique de la fausse membrane où si des micro-organismes banaux sé rencontrent dans la couche superficielle, par contre dans la couche moyenne, bacilles et spirilles sont à l'état pur et enfin dans la couche profonde les bacilles fusiformes sont à l'état de culture pure et extrêmement nombreux. Ces faits prouvent d'une façon péremptoire pour Vincent le rôle pathogène du bacille fusiforme, donnée confirmée par l'inoculation. Dès lors cette notion implique que les autres germes, spirilles et autres ne sont que des agents d'association secondaire, mais dont cependant la présence n'est pas indifférente pour la formation de l'ulcération (spirille toujours associé dans les formes ulcéreuses) ou la genèse des complicatives générales (streptocoques, etc.) (Simonin (50).

Toutefois le rôle pathogène du bacille fusiforme fut à un moment contesté ; Letulle (28) rencontrant ce bacille dans le tartre dentaire, dans les ulcérations de la bouche, etc., en vérité avec des agents microbiens

banaux plus nombreux, hésite à lui accorder une valeur spécifique étiologique.

Les partisans de la doctrine de la spécificité (Vincent, Dopter) répondent en disant que la bouche est riche en microbes de toute sorte qui y vivent en saprophites et peuvent devenir pathogènes et donner lieu notamment à des angines (streptocoque-pneumocoque. Löffler dans certains cas), d'autre part, que la symbiose puro-spirillaire est trouvée de façon constante et en abondance considérable dans un certain nombre de lésions ulcéreuses, ou même dans certaines suppurations (71). Ces agents pathogènes, fait valoir Vincent, provoquent dans les tissus, des effets multiples et les compare à ce sujet au bacille de Löffler. La fausse membrane de certaines stomatites ulcéro-membraneuses peut être provoquée par sa présence, de même la pourriture d'hôpital serait son œuvre. On le retrouve dans la fausse membrane recouvrant l'amygdalotomie et Vincent (63) conclut que les effets variés qu'il provoque ne sont pas une raison pour douter de sa spécificité, qu'il est le seul microbe trouvé constamment dans cette affection, qu'il y est très nombreux au début, diminue au fur et à mesure que l'affection s'amende, qu'on inocule l'amygdale saine en la blessant légèrement.

La spécificité semble dès lors admise jusqu'à l'apparition du traitement des spirochetoses par le novarsénobenzol. L'heureux effet de ce traitement proposé en Allemagne par Ehrlich, en France par Achard, soulève de nouveau la question de la spéci-

ficité du bacille fusiforme, et fait naturellement songer à la spécificité du spirille ou spirocheta Vincenti dans l'affection, contrairement à l'opinion de son auteur qui ne lui faisait jouer qu'un rôle secondaire.

Kurt Bludhorm (21) discute la question dès 1911 ; pour lui le spirochète serait l'agent principal dans la genèse de l'angine de Vincent et confirme les idées d'Ellerman ; il voit dans l'action prompte du salvarsan une preuve nouvelle.

Il semble bien qu'à l'heure actuelle cette opinion doive être adoptée, et que l'angine de Vincent doive être considérée comme une spirochetose locale (Achard) (4). Chose curieuse, Vincent qui a soutenu le rôle primordial du bacille fusiforme, le dit presque implicitement dans la discussion d'une communication de Simonin (51) où parlant de la fausse membrane recouvrant la plaie de l'amygdolamie, il ajoute : « Mais, chose remarquable, les « spirilles sont le plus souvent absents dans la fausse « membrane ainsi produite et c'est peut-être ce défaut « d'association des deux microbes habituellement « réunis qui explique la bénignité et la brièveté de « cette angine pseudo-membraneuse traumatique ». De là au raisonnement inverse que le spirille était l'agent principal de la lésion ulcéreuse, il n'y avait qu'un pas que l'auteur ne franchit point.

Telle qu'elle est comprise actuellement, l'angine de Vincent nous apparaît donc comme une des manifestations de l'*Infection fuso-spirillaire*. C'en est la localisation amygdalienne. Sa parenté avec la stomatite

ulcéro-membraneuse est très proche. Elle était signalée dès les premiers travaux. Vincent (66) reconnaissait la symbiose fuso-spirillaire comme une des causes fréquentes de stomatite ulcéro-membraneuse, fait sur lequel insistaient nombre d'autres auteurs, surtout au point de vue clinique ; montrant la fréquence des lésions de gingivite ou de stomatite localisée, accompagnant l'angine de Vincent. Bien plus que la symbiose fuso-spirillaire a été trouvée le germe pathogène de la stomatite mercurielle, du noma, des lésions ulcéreuses phagédeniques des organes génitaux (22). Nous ne faisons que rappeler sa parenté avec la pourriture d'hôpital ou diphtérie des plaies, à propos desquelles Vincent (56) a signalé la première fois l'existence de la symbiose du bacille fusiforme et du spirille.

Il nous reste à signaler la possibilité du développement de l'infection fuso-spirillaire soit dans la fausse membrane qui recouvre souvent les lésions syphilitiques ulcéreuses, soit dans des fausses membranes des angines d'autre nature.

a) Cette association avec les lésions syphilitiques, chancres, plaques muqueuses ou syphilides tertiaires ulcérées, a été signalée par Vincent (64) qui a étudié les rapports de la syphilis et de l'infection fuso-spirillaire. D'après lui, il n'y aurait jamais le développement considérable de ces germes qui caractérise l'amygdalité ulcéreuse chancriforme primitive. Néanmoins, nous verrons que ce peut être une complication sérieuse dans le diagnostic.

b) Les rapports de l'association fuso-spirillaire et des autres angines ont été bien étudiés par Simonin qui a montré qu'elle pouvait venir s'installer sur le terrain préparé par d'autres angines plus ou moins spécifiques et y déterminer secondairement des lésions ulcéreuses. Les angines ulcéreuses de la scarlatine relèveraient souvent pour lui de ce processus ; de même elle pourrait être associée à la diphtérie, chaque microrganisme donnant alors lieu à ses manifestations caractéristiques, la symbiose fuso-spirillaire à des ulcérations, le bacille de Löffler à des signes d'intoxication générale.

Enfin il nous faut mentionner qu'en ces dernières années avec Achard et Feuillé (3) on a envisagé la question de porteurs de germes actifs, à propos d'une observation d'angine à rechute où persistaient entre les deux atteintes, des spirilles et bacilles fusiformes dans le mucus amygdalien. Ces auteurs en tirent des conclusions pour l'ensemencement ultérieur, la contagion, la thérapeutique à employer sur laquelle nous reviendrons.

Symptômes

La description clinique de l'angine de Vincent doit comprendre l'étude d'une période de début, où l'affection peut simuler la diphtérie suivant la description de Vincent, *phase diphtéroïde*, et ensuite d'une période d'état, phase ulcéro-membraneuse, où elle mériterait surtout l'épithète d'*amygdalite chancriforme*.

Début

Ce sont d'abord des phénomènes généraux qui attirent l'attention des malades : ils se plaignent de fatigue, de céphalée, courbature. Ils ont de la fièvre, le plus souvent légère, qui peut atteindre en certains cas 38°5 et même 39°. En même temps, ils accusent de l'inappétence ; les premières voies digestives sont saburrales surtout chez l'enfant ; enfin, on note, soit de la diarrhée, soit de la constipation ; « tous symptômes qui font partie du cortège habituel d'une infection et en particulier des angines banales » (Dopter). Parfois, déjà à cette époque, le patient ressent en avalant, une légère douleur, si minime, en certains cas, qu'il ne s'en inquiète nullement « c'est une sensation de corps étranger, qui gêne plutôt qu'elle ne fait souffrir ».

L'examen de la gorge montre l'existence, soit d'une fausse membrane pure et simple, soit d'une exulcération recouverte d'un enduit grisâtre, pseudo-membraneux, tapissant l'amygdale.

Il faut admettre avec Vincent que ce ne sont pas là deux manières d'être différentes de l'angine, mais seulement deux étapes successives d'un même processus : autrement dit dans les premiers jours de la maladie, l'angine présente un aspect *diphtéroïde*, ultérieurement elle est *ulcéro-membraneuse*.

Le plus souvent, ce début passe inaperçu, un malaise vague et c'est tout ; le sujet d'emblée, se présente pour une ulcération de l'amygdale qui entraîne

quelques troubles locaux, dysphagie ou géne de la déglutition avec le minimum de symptômes généraux.

Période d'état

Avec Vincent, on peut décrire une angine diphtéroïde, et une angine ulcéro-membraneuse. Mais la majorité des auteurs semblent admettre que le premier processus est l'exception et que d'emblée, la lésion amygdalienne se présente sous la forme d'une ulcération plus ou moins profonde recouverte d'un exsudat grisâtre ayant vaguement l'aspect et la cohérence d'une fausse membrane.

Angine diphtéroïde (Vincent)

A cette période, la muqueuse amygdalienne est le siége d'une petite tache blanc grisâtre à contours légèrement irréguliers, C'est une pseudo-membrane revêtant nettement un aspect diphtéroïde. Le plus souvent unique, elle peut être accompagnée d'une ou deux autres taches semblables. L'amygdale opposée peut-être le siège du même aspect, mais le fait est relativement rare. Son étendue peut être minime, mais assez fréquemment, on la voit envahir toute la surface de la tousille, plus rarement les piliers du voile du palais et la luette. Sa consistance molle permet de l'enlever par raclage ; elle est formée d'une matière pulpeuse à sa partie superficielle, cohérente dans sa profondeur. La surface sous jacente,

après ablation de cette fausse membrane, est érodée et saigne très facilement.

Autour de cette lésion, la muqueuse est rouge, œdémaliée, d'aspect inflammatoire.

A noter au cours de ce phénomène quelques symptômes accessoires : la salivation est augmentée, l'haleine souvent fétide ; enfin les ganglions sous-maxilaires tuméfiés, engorgés. Peu sensibles et peu hypertrophiés dans les cas bénins, ils peuvent devenir durs et douloureux à la pression, quand la fausse membrane est étendue et la lésion non traitée. Cette adénopathie ne passe jamais à la suppuration.

Cette forme diphtéroïde, traitée, cède rapidement : la fausse membrane disparaît peu à peu, se détache et tout se répare. Sinon la fausse membrane s'épaissit, enlevée, elle reparaît le lendemain et elle peut s'étendre en profondeur, créant une ulcération manifeste.

Angine ulcéro-membraneuse

En pratique, contrairement à l'opinion primitive de Vincent, fait sur lequel ont insisté tous les observateurs, c'est l'ulcération « véritable ulcère aigu » qui crée la physionomie propre de l'angine de Vincent. C'est sous cette forme qu'on la rencontre habituellement.

Une amygdale est le siège d'une excavation de forme ronde ou ovale, de la grandeur d'une pièce de cinquante centimes généralement, quelquefois plus. Les bords en sont anfractueux et comme taillés à pic, irréguliers quand l'ulcération est déjà ancienne de

quelques jours. Rarement l'amygdale du côté opposé est prise ; le plus souvent l'amygdalite est unilatérale : il peut y avoir deux ulcérations se rejoignant et donnant un aspect en bissac ; en général, c'est toute la partie centrale de l'amygdale qui est lésée, rarement un des pôles.

Les bords peuvent être rouge vif, formant une bordure nette à la lésion, parfois un peu soulevés et festonnés.

Le fond, profond de 1 à 2 millimètres, quelquefois plus, donnant l'impression d'une lésion profonde, d'un véritable ulcère, est excavé, anfractueux et d'une teinte grisâtre ou blanchâtre. Il est en effet recouvert d'une matière caséeuse, pulpe mal liée, se dissociant en général dans l'eau, véritable enduit putrilagineux ; parfois difficilement dissociable, cohérent et d'aspect pseudo membraneux. Cet enduit n'est en réalité que la partie superficielle de la fausse membrane dont le centre s'est nécrosé et a donné lieu à un tissu mortifié, sans consistance, s'enlevant aisément.

Pour certains auteurs, Le Blaye (25) le qualificatif de membraneuse appliqué à cette angine est défectueux. Bergeron, fait-il remarquer, n'avait pas appliqué le qualificatif de membraneuse à la stomatite qu'il avait décrite, aucun processus exsudatif réel, ne le justifie d'après lui. Il n'y a à la surface de la région malade que des débris pulpeux retenus dans les mailles d'un tissu mortifié. Sans doute le processus est très superficiel dans les formes habituelles, mais

le processus n'en est pas moins un processus de nécrose qui prend tous ses caractères dans les cas graves.

Après enlèvement de cet exsudat pseudo-membraneux ou putrilagineux, le fond de l'ulcération apparaît bourgeonnant et sanguinolant, saignant au moindre attouchement. Dans certains cas, les petites hémorragies dont cette région est le siège, teintent le tissu mortifié et lui donnent une couleur rougeâtre ou brunâtre.

Cet exsudat, après enlèvement, se reproduirait d'après Vincent, en quelques heures, du jour au lendemain. Il est à noter qu'il est à peu près constant de ne pas trouver d'induration appréciable de l'amygdale, qui cependant est rouge, tuméfiée, augmentée de volume. Les ganglions sous-maxillaires sont communément engorgés. L'*adénopathie* de l'angine de Vincent a donné lieu à des descriptions assez différentes. Tandis que pour les uns elle est légère, presque nulle, d'autres au contraire, insistent sur son existence constante. Elle est en effet constante, toujours perceptible, mais jamais très intense, sensible à la pression, sans peri adénite, sans tendance à la suppuration.

L'angine est fréquemment associée à une lésion minime de stomatite ulcéro-membraneuse ; c'est un fait sur lequel depuis Letulle ont insisté la majorité des auteurs ; la forme la plus fréquenté en est une gingivite portant soit sur une dent quelconque, soit assez fréquemment sur une des dernières molaires,

ou encore la gencive enflammée entourant une dent de sagesse, parfois cette gingivite saute aux yeux; les gencives se montrent tuméfiées, décollées, et le bord gingival ourlé d'un liseré grisâtre. Le plus souvent la gingivite demande à être recherchée. C'est autour d'une dent cariée au collet des incisives inférieures qu'on trouvera le liseré grisâtre en question sur lequel il suffit de presser avec l'abaisse langue pour faire sourdre un exsudat riche en spirilles et bacilles fusiformes.

Les enfants présenteraient parfois du jetage nasal qui dans la règle reste séreux.

Tel est l'aspect des lésions pharyngées dans l'amygdalité de Vincent. Les signes fonctionnels sont relativement peu marqués. la douleur et la gêne de de la déflutition sont relativement minimes; la salivation est modérée, mais il est un symptôme sur lequel insistent la plupart des auteurs et qui semble en effet constant, c'est la fétidité spéciale de l'haleine; elle a une assez grande valeur diagnostique. Elle manque rarement, même dans les formes légères; impossible à décrire, on la reconnaît aisément quand on l'a une fois perçue, peu accentuée, elle demande à être recherchée; très intense dans les formes graves, gangréneuses, elle peut incommoder les voisins de lit, dans une chambre d'hôpital.

Quant aux symptômes généraux, ils sont généralement peu marquées et contrastent avec le délabrement local souvent intense. La fièvre, par exemple, ne fait pas habituellement, partie du tableau clinique,

elle monte à 38°, 38°5 et c'est tout ; le début aigu et fébrile semble loin d'être constant, contrairement à la première description de Vincent et ce n'est que dans les formes graves qu'apparaissent la courbature, la céphalée, l'état sabunal des voies digestives signalées, dans nombre de cas, par les premiers auteurs.

L'évolution de la maladie, se fait généralement, vers la résolution sous l'influence d'un traitement approprié. L'exsudat se fait plus fluide, l'ulcération se déterge peu à peu, mais lentement. Les bourgeons charnus prolifèrent, les bords se rapprochent, le fond ulcéré guérit. En même temps les phénomènes locaux s'atténuent et disparaissent.

Tel est le tableau clinique de l'affection. La durée en est variable suivant le traitement, 8 à 10 jours disait Vincent. Souvent plus autrefois avant le traitement par les arsenicaux.

Formes cliniques

Nous venons de décrire la forme classique de l'angine de Vincent, Avec ses deux aspects, d'angine diphtéroïde et d'angine ulcéro-membraneuse.

Hâtons-nous de dire qu'à l'heure actuelle la *forme diphtéroïde* semble considérée comme une exception et la *forme ulcéro-membraneuse* comme la règle. Nous verrons cependant, à propos du diagnostic avec l'angine diphtérique, que dans certains cas, on a pu poser le diagnostic entre ces deux formes et aller jusqu'à faire de la serothérapie préventive dans un

cas d'angine de Vincent. Bien plus il est des cas où l'angine de Vincent, peut revêtir la forme d'une simple *amygdalite-lacunaire*. Tarrassevitch (55) a signalé un cas d'angine folliculaire où l'examen bactériologique montra la présence exclusive de bacilles fusiformes et de spirilles en très grande abondance bien qu'il n'y eut ni fausse membrane ni ulcération. Simonin (50), dans un mémoire à la Société Médicale des Hôpitaux signale un cas semblable.

En dehors de ces formes basées sur l'aspect des lésions amygdaliennes, on peut décrire des formes suivant le siège, suivant la durée et l'évolution. suivant la gravité et enfin suivant les associations.

a) *Angine bilatérale.*

Nous avons décrit comme type le plus fréquent, l'angine de Vincent unilatérale, avec ulcération siégeant sur *une* amygdale et restant localisée à une amygdale. C'est là en effet la règle et c'est avec raison qu'on oppose ce caractère aux localisations des autres angines blanches. Ce n'est pourtant pas un fait constant, tant s'en faut ; l'amygdalite de Vincent bilatérale n'est pas une exception. Signalée par Vincent, Niclot et Marotte en citent 5 cas sur 9 publiés dans leur mémoire. C'est également le cas de l'observation d'Achard et Flandin (1). L'œdème considérable qui existe dans certains cas peut expliquer l'ensemencement de l'autre amygdale, les lésions siégeant sur la face interne tuméfiée des amygdales se faisant vis à vis ; dans les mouvements de déglutition « on les voit

« presque se rejoindre, et l'on prend ainsi sur le fait « le mécanisme par lequel paraît s'être faite l'inocu- « lation d'un côté à l'autre » (Le Blaye).

D'autres fois, le mécanisme est différent et ces formes rentrent dans le cadre des angines plus graves dans lesquelles les piliers du voile, la luette sont envahies ; il y a continuité des lésions d'un côté à l'autre. Une de nos observations sur un cas d'angine bilatérale semble devoir être dûe au même mécanisme (obs.)

b) *Formes suivant la durée et l'évolution.*

L'angine de Vincent a une évolution assez rapide. Dans la période où l'on traitait avec les topiques antiseptiques, la durée était au minimum de 8-15 jours ; et malgré ces traitements, il existait des *formes à longue durée.*

Vincent à rapporté (63) un cas semblable ; il s'agissait d'un malade adulte dont l'affection débutait en juillet et persistait pendant 6 mois avec des alternatives d'aggravation et d'amélioration ; pendant une exacerbation le malade examiné par Vincent présentait les deux amygdales rouges, gonflées, sur une existait une ulcération de la largeur d'une pièce de 50 centimes et en plus une ulcération au voisinage de la dent de sagesse du même côté ; le traitement amena enfin la guérison en 15 jours.

Dans le cas d'Achard et Flandin (1), la lésion persistait depuis un certain nombre de jours, malgré divers traitements quand ils eurent l'idée d'essayer

l'arseno-benzol. De même, plusieurs auteurs signalent des cas remontant à plusieurs mois, évoluant lentement, surtout en l'absence de traitement.

Enfin il existe des *formes à rechutes*, où la maladie est séparée par des intervalles plus ou moins longs de bonne santé ; c'est le cas d'un malade d'Achard et Feuillé (3) ; c'est le cas d'une de nos observations (observation I), C'est dans ces cas que le rôle des porteurs de germes peut être envisagé, comme l'ont montré Achard et Feuillé.

c) *Formes suivant la gravité.*

La majorité des cas d'angines de Vincent évoluent rapidement vers la guérison, surtout sous l'influence d'un traitement approprié.

Cependant il existe des formes graves, soit par les désordres locaux qu'elles peuvent entraîner comme dans l'observation d'Achard et Flandin (1) où le pharynx était le siège d'un œdème pseudo phlégmoneux considérable, obstruant presque complètement l'isthme du pharynx, et où les piliers antérieurs et le bord du voile du palais étaient creusés par l'ulcération au point qu'au moment de la cicatrisation la luette avait disparu.

Soit par les complications qui peuvent survenir de l'extension des phénomènes gangréneux ou encore de la pullulation des germes pathogènes au niveau de la porte d'entrée créée par la destruction épithéliale au niveau de l'ulcération amygdalienne. Ces formes re-

lèvent des complications réelles de l'angine de Vincent étudiées plus loin.

d) Enfin il existe des formes très particulières où l'angine de Vincent n'est qu'un épiphénomène dans le tableau clinique, soit qu'elles soient *concomitantes d'une stomatite ulcéro-membraneuse* (33), fait qui a été signalé dans mainte observation et est facilement expliqué par l'étiologie semblable, soit qu'elles surviennent sur des lésions préexistantes, la symbiose fuso-spirilaire se greffant sur une porte d'entrée, Syphilis primaire (chancre de l'amygdale) ou secondaire, (syphilides ulcéreuses), ou encore angines banales ou diphtériques ou de la scarlatine. Ce qui peut compliquer singulièrement le diagnostic.

Complications

Dans la règle, l'angine de Vincent est une affection bénigne, surtout à l'heure actuelle avec l'agent thérapeutique extrêmement efficace dont nous disposons. Cette conception de l'angine de Vincent doit cependant être modifiée si l'on considère dans la littérature médicale les complications locales ou générales qui peuvent survenir au cours de son évolution.

Il peut, en effet intervenir des complications :

a) Soit *locales*, comme dans la forme grave que nous avons étudiée plus haut, où les désordres locaux peuvent être intenses et donner lieu à des *pertes de substance* par la profondeur des lésions ulcéreuses, à des *hémorragies* tonsillaires assez abondantes, comme

dans le cas de Simonin (50) exagération du symptôme normal qui est le saignottement de l'ulcère amygdalienne au moindre grattage, allant jusqu'à une véritable hémorragie en passant par le saignement continu et diffus qui teinte en brun le fond putrilagineux, enfin à *l'extension* du processus ulcéreux à la muqueuse buccale et palatine et au pharynx.

b) Soit des *complications d'ordre général* qui ont été bien étudiées par Simonin (50) les plus anodines portent sur les téguments ; il s'agit alors d'un erytheme infectieux signalé pour la première fois par Nicolle (38, 39). Le type est celui d'un erythème scarlatiniforme, ou de l'érythème noueux ; enfin le plus souvent, l'éruption cutanée est polymorphe ; parfois elle peut être purpurique. Ces phénomènes peuvent rester localisés on se généraliser. Eisen (17) cite un cas d'exanthème scarlatiniforme et en conclut qu'il faut examiner la gorge dans toutes les pseudo-scarlatines. Des *phénomènes articulaires* se manifestent assez fréquemment sous formes d'arthralgies multiples sans tuméfaction notable, accompagnés généralement d'élévation de température ; ces symptômes surviennent en général, 6 à 7 jours après le début de l'angine. Leur durée est variable, de quelques heures à plusieurs jours. Les *complications viscérales* sont très rares, la myocardite, un cas de spléno-pneumonie ont été signalés. Mais c'est surtout l'albuminurie qui avait attiré l'attention (Niclot et Marotte). Siredey et Mantoux (52) en rapportent un cas, au cours d'une stomatite s'étendant à la ré-

gion pharyngienne. Simonin également (50) ; dans le cas d'Achard et Flandin (1) l'albuminerie est également signalée.

Ces complications, d'ailleurs exceptionnelles, sont imputées par Simonin aux microbes accompagnant l'association fuso-spirilaire et en particulier des streptocoques qu'il a constamment trouvé dans les cas rapportés dans son mémoire « à dater du moment où « la plaie épithéliale a été creusée par le bacille fusi- « forme et le spirille, écrit-il, l'histoire de la maladie « peut brusquement devenir celle de la streptococ- « cie ». Le pronostic doit donc être réservé dans ces cas et la meilleure prophylaxie consisterait d'après cet auteur « à se hâter de guérir l'ulcère spécifique, porte d'entrée aux agressions. »

Diagnostic

Le diagnostic d'angine de Vincent ne se fait de façon vraiment scientifique que par *l'examen microscopique* du détritus putrilagineux qui recouvre l'ulcération et sur lequel nous reviendrons tout à l'heure.

Au point de vue *clinique* cependant, il est facile à faire dans nombre de cas, le caractère d'ulcération unilatérale sans réaction ganglionnaire importante et sans induration marquée, accompagnée de fétidité de l'haleine et de peu de phénomènes généraux faisant d'emblée soupçonner l'angine de Vincent que confirme l'examen bactériologique. Cependant il peut exister des cas douteux, soit dans la forme diphtéroïde où se

pose le diagnostic avec les différentes angines à fausses membranes, spécialement l'angine diphtérique, soit dans la forme chancriforme où l'on peut souvent penser aussi au chancre de l'amygdale et où l'examen bactériologique peut n'être pas toujours lui-même absolument probant, comme nous le verrons plus loin.

Le *diagnostic avec les angines à fausses membranes* peut se poser surtout dans la forme diphtéroïde décrite par Vincent, ou bien encore au début de l'affection avant que l'ulcération de l'amygdale ne soit le fait capital. C'est surtout avec *l'angine diphtérique* que le diagnostic doit alors se faire ; dans sa première communication, Vincent assistait sur la ressemblance clinique entre les 2 affections ; fièvre du début, phénomènes tonsillaires pseudo-membraneux, adénite sont trois symptômes communs. Même quand l'exsudat de l'angine de Vincent se nécrose à sa surface et se ramollit, il est comparable à la fausse membrane des formes polybactériennes de la diphtérie où la fétidité de l'haleine est marquée, surtout s'il s'agit d'une angine de Vincent à tendance extensive, fait rare, mais signalé.

Cependant en cas de diphtérie, l'état général est toujours mauvais, la fièvre plus marquée, le teint est plombé, la prostration intense, la tachycardie constante ; la fausse membrane enlevée, grattée, ne repose jamais sur une ulcération et a tendance à s'accroître continuellement, à recouvrir tout l'isthme bucco-pharyngé, encapuchonnant la luette ; autant de signes que l'angine de Vincent ne compte pas ou exceptionnellement au nombre de ses manifestations ; enfin l'examen bacté-

riologique et l'ensemencement de la gorge sur serum coagulé donnant du bacille de Loffler en 18 heures viendra lever les doutes ; à noter que la sérophtérapie si active dans le cas de diphtérie reste sans action dans l'autre cas ; nous rappellerons cependant qu'il peut exister des localisations fuso-spirillaires secondaires sur une angine diphtérique, ce qui compliquera fort le diagnostic si l'on ne peut sérier l'évolution des faits ; dans ce cas d'association le double traitement sera de mise.

Nous citerons, pour illustrer ce diagnostic, l'observation conforme aux données de Vincent sur l'angine diphtéroïde, publiée par Lansac où l'analogie avec la diphtérie était grande et où l'examen bactériologique seul permit le diagnostic ; il s'agissait d'un soldat de 22 ans ; présentant de la fièvre 39 3, de la courbature, de la céphalée, de l'inappétence. Il se plaignait de dysphagie et portait au centre d'une amygdale une épaisse couenne blanche occupant la moitié de celle-ci avec muqueuse très rouge ; la fausse membrane s'enlevait assez facilement ; laissant au-dessous une surface à peine ulcérée ; il y avait de l'adénite sous-maxillaire ; l'intensité des phénomènes généraux, l'aspect de la fausse membrane joint à l'adénite faisaient penser à la diphtérie, sauf la légère exulcération qui pouvait faire penser à l'angine de Vincent que confirma un frottis montrant la symbiose fuso-spirillaire, cependant que la culture sur serum coagulé restait négative.

Nous n'insisterons pas sur les *autres angines à fausses membranes* dues au *staphylocoque*, au *streptocoque*

au *colibacille*, où de même les particularités cliniques et l examen microscopique font le diagnostic.

Il en est de même d'une variété décrite par Moure en 1895 et qu'il a nommée *amygdalite ulcéreuse lacunaire aiguë*. Si on l'observe au début, le doute n'est guère possible ; la lésion consiste en un petit kyste lacunaire de l'amygdale. Mais ce petit kyste peut s'ouvrir, une cavité d'apparence ulcéreuse se former, et l'exsudat recouvert d'un produit fusiforme peut faire songer à l'angine de Vincent; mais outre les caractères cliniques totalement différents, le contrôle bactériologique montre que dans cet enduit pullulent les microbes de la flore buccale.

Le point particulièrement important de la question est donc *le chancre syphilitique de l'amygdale*, Lemoine, lors de la première communication de Vincent, insistait déjà sur la ressemblance clinique des deux affections. Raoult et Thyry (45) reprennent le sujet et proposent le nom de « chancriforme » pour cette amygdalite ; Schneider (49) peu après insiste sur cet aspect de l'angine de Vincent à propos d'une observation; la plupart des auteurs ensuite signalent l'analogie frappante de l'aspect clinique dans les deux cas, à cause de l'exsudat recouvrant fréquemment le chancre de l'amygdale.

Nous citerons comme exemple le malade présenté par Queyrat (42) à la société médicale des hôpitaux, où le diagnostic était très embarrassant; il s'agissait d'un homme de 25 ans, n'ayant jamais eu la syphilis, et souffrant de la gorge depuis 3 semaines; il est

envoyé à Ricord par son médecin à cause d'une ulcération amygdalienne unilatérale; grisâtre, peu douloureuse, avec légère infiltration ; il n'y a pas de fièvre, ni de fétidité de l'haleine ; et à l'angle du maxillaire existe un ganglion assez volumineux. Le diagnostic n'est fait que par l'examen bactériologique qui lève les doutes en montrant une profusion de spirilles et de bacilles fusiformes.

Cependant, si l'examen microscopique doit toujours être la confirmation du diagnostic d'angine de Vincent, dans bien des cas, on peut cliniquement distinguer l'angine chancriforme du chancre syphitique de l'amygdale. Ce dernier, s'il est également unilatéral et sans phénomènes généraux concomitants, ne présente que rarement l'aspect ulcéreux marqué qu'à presque toujours l'angine de Vincent ; l'infiltration qui l'accompagne est généralement marquée, et l'on sent au toucher une amygdale dure, généralement très hypertrophiée ; il n'y a que rarement de la fétidité de l'haleine ; enfin et surtout l'adénopathie du chancre syphilitique est caractéristique ; elle est massive, il s'agit d'une véritable masse ganglionnaire au centre du quel se trouve un gros ganglion plus volumineux et dur, contrastant avec l'adénite généralement légère de l'angine de Vincent.

Cependant, répétons le, il est des cas où le diagnostic peut-être fort embarrassant et cela pour une double raison, comme y ont insisté le Play et Sezary (30) rapportant deux observations ; et d'abord, l'examen bactériologique pratiqué, en cas d'angine de Vincent supposée cliniquement plus probable que le chancre,

peut montrer en dehors des nombreux bacilles fusiformes et spirilles quelques formes rappellant fort le tréponème pâle de Schaudinn comme dans leur première observation. Il s'agissait de pseudo-tréponèmes pâles analogues à ceux décrits par Collet et Horand (12) dans un cas d'angine de Vincent. L'évolution dans ce cas montra qu'il ne s'agissait pas de syphilis, ainsi que l'efficacité rapide du traitement simple par les topiques locaux. Nous reviendrons, tout à l'heure sur les caractères de ces pseudo-tréponèmes.

D'autre part le diagnostic peut-être fort embarrassant par l'absence d'un caractère capital du chancre, tel dans la deuxième observation de le Play et Sezary où il s'agissait d'un homme présentant 21 jours après des relations extraconjugales et extragénitales, une légère ulcération d'une amygdale, tuméfiée, avec exsudat blanc grisâtre, assez adhérent, presque une fausse membrane; pas d'induration véritable; *pas d'adénopathie*; l'absence d'adénopathie et d'induration caractéristique avaient fait porter le diagnostic d'angine de Vincent qu'infirma complètement l'examen bactérologique en montrant l'absence de symbiose fuso-spirillaire et une multitude de tréponèmes caractéristique; de plus l'évolution vint montrer une roséole et la réaction de Wassermam fut rapidement positive; les auteurs concluent à la nécessité de l'union de la clinique et du laboratoire pour ce diagnostic puisqu'il peut exister des chancres simulant l'angine de Vincent et réciproquement et que même de pseudo tréponèmes

peuvent faire hésiter et demander une confirmation dans l'évolution.

Nous ne ferons que citer la difficulté extrême du diagnostic dans les cas d'association des lésions; développement de l'association fuso-spirillaire sur un chancre syphilitique, sur une plaque muqueuse ulcérée ou une gomme. Dans ces deux derniers cas, on a les antécédents, la coexistence d'autres accidents et la symbiose fuso-spirillaire est en plus rarement à l'état pur comme dans l'angine vraie, mais associée à un grand nombre d'autres saprophytes de la bouche.

De même le diagnostic avec une ulcération tuberculeuse ou cancéreuse est une rareté et il se fera par les caractères propres de ces affections bien connues.

De toutes façons c'est *l'examen bactériologique* qui confirmera le diagnostic. Il consistera à prélever une parcelle de l'exsudat et à l'examiner à la fois à l'état frais entre lame et lamelle dilué dans un peu de serum physiologique ou de salive du malade (Letulle) et sur frottis colorés. Enfin l'examen ultramicroscopique, si l'on peut le pratiquer, est encore préférable.

A *l'état frais*, on voit entre lame et lamelle de nombreux spirilles et bacilles fusiformes avec quelques globules de pus. Ces éléments sont mobiles surtout les spirilles.

Sur *lames colorées* soit par le liquide de Zichl au 1/4, soit par le bleu, on peut mieux étudier les caractères que nous avons décrits à l'étiologie. Une préparation à l'argent par la méthode de Fontana-

Tribondeau, peut permettre particulièrement de bien voir les spirilles.

L'ultra microscope enfin permet une étude des différentes sortes de spirilles ou spirochètes qui pourraient être adjoints à la symbiose. En effet, on rencontre communément a côté des spirilles ou spirocheta Vincenti, quelques spirocheta refringens ou spirocheta dentium, plus courts, plus trapus.

Mais ce peut être surtout un spirocheté proèhe du triponema pallidum comme dans les cas de Collet et Horaud, Le Play et Sezary qui peuvent créer un embarras assez grand. Ces tréponèmes ont été décrits par Schaudinn, Bertarelli, Volpino et Bovero. D'après ces derniers, ils pourraient être distingués par leur affinité plus grande pour les colorants ; le bleu de méthylène les colorerait au bout d'un quart d'heure, alors qu'au bout d'une heure, il ne met pas en évidence le tréponème pâle.

Enfin disons pour terminer que dans le cas de fausse membrane, il sera toujours prudent de pratiquer en même temps l'ensemencement sur serum coagulé pour éliminer sûrement la diphtérie et que dans les cas où la présence de quelques formes proches de tréponèmes soulèverait des doutes, l'évolution la réaction de Wasserman rendraient des services.

Traitement

On peut diviser en deux périodes l'histoire du traitement de l'angine de Vincent.

a) Dans une première période, on emploie différents topiques en applications locales, surtout la teinture d'iode et le bleu de méthylène : et ces traitements amenaient avec plus ou moins de succès la rétrocession de l'ulcération chancriforme en une période variable ; 8, 15 jours et plus.

b) Dans une deuxième période, que l'on pourrait appeler période arsénicale, après la communication d'Achard et Flandin en 1911 (1) de tous côtés l'heureuse action de l'arseno-benzol en applications locales est affirmée ; on obtient en 2 ou 3 jours par une ou deux applications, la cicatrisation extrêmement rapide de l'ulcération dans la plupart des cas.

a) Le traitement proposé par Vincent lors de sa première communication est le badigeonnage quotidien de l'ulcération à l'aide d'un tampon de ouate imbibé de *teinture d'iode* ; la disparition de la fausse membrane et la réparation de l'ulcération se font entre 10 et 15 jours dans la moyenne du cas. La plupart des auteurs notent aussi dans leurs communications le bon effet des applications d'iode ; cependant des cas particulièrement résistants sont signalés, des formes traînantes où ce traitement semble peu efficace. Vincent fait remarquer que « pour être efficace « le traitement iodé ne doit pas consister en un sim« ple attouchement de la fausse membrane ; mais « qu'il est nécessaire de frotter et de déterger à fond « deux fois par jour l'ulcération avec le tampon im« bibé d'iode. »

Divers autres traitements sont proposés, les garga-

rismes au *chloral* (Dopter), les gargarismes au *chlorate de potasse* ; Niclot et Marotte considèrent l'*eau oxygénée* employée en gargarismes comme donnant de bon résultats ; de même pour le *permanganate de potasse*. Ces deux traitements sont surtout des adjuvants à combiner avec le traitement par les topiques, le chlorate de potasse a été préconisé également à l'intérieur par Brindel. L'acide chromique a été proposé par Siredey en cautérisation comme dans la stomatite ulcéro-membraneuse (Presse Médicale 1900), la cautérisation par le nitrate d'argent (Simonin).

Mais c'est bientôt au *Bleu de méthylène* chimiquement pur employé en applications locales qu'est donnée la première place, dès ce moment, par la rapidité de la guérison qu'il procure dans nombre de cas. Ce traitement a été proposé par Siredey (53) devant l'insuffisance du traitement par la teinture d'iode. Un petit tampon d'ouate hydrophile sèche roulé autour d'un bâton est chargé de poudre de bleu de méthylène que l'on porte sur les lésions. Cette application n'a rien de pénible, car contrairement au traitement iodé, assez douloureux, elle donne une saveur désagréable qui se dissipe promptement en faisant laver la bouche un peu de temps après le badigeonnage. Il faut compter pour peu de chose les petits inconvénients qui résultent de son puissant pouvoir tinctorial.

L'amélioration est rapide et ne nécessite que deux ou trois applications. Peu après, Chauffard (10) apportait une confirmation de la valeur du traitement proposé par Siredey, une observation d'angine de

Vincent où la guérison était obtenue en deux applications de bleu de méthylène. « Rien n'est plus saisissant, disait-il, que d'assister à la guérison immédiate, et qui se fait presque à vue d'œil, de lésion d'aussi mauvais aspect et le diagnostic s'en trouve singulièrement éclairé ». Dans la suite on n'applique guère plus le bleu de méthylène sec et l'on préfère se servir de solutions hydroalcooliques à 1 ou 2 o/o, plus maniables.

b) Cependant malgré les excellents résultats donnés par cette méthode dans nombre de cas; il en est d'autres où, non plus que la teinture d'iode, elle n'amène que peu de sédation dans l'état local amygdalien ; surtout dans les formes sévères, à tendance gangréneuse et envahissantes, elle se montrait réellement insuffisante.

C'était le cas dans l'observation d'Achard et Flandin (1) ; la nature spirillaire de l'affection les engage à penser à l'emploi de l'arseno-benzol et comme il s'agit d'autre part d'une maladie spirillaire purement locale, c'est en application topiques qu'ils vont l'employer.

L'arseno-benzol avait en effet déjà été employé en injections intraveineuses, dans l'angine de Vincent, en Allemagne. Dans l'esprit d'Ehrlich, son médicament avait un champ d'action plus étendu que le domaine de la syphilis, il comprenait toutes les affections à spirochètes. De fait on l'avait employé avec succès dans la fièvre récurrente, la spirochétose des poules. Des essais furent faits par Gerber (cité par

Gouget (20)) d'abord sur les spirochètes parasites de labouche sans succès ; il n'obtient qu'une immobilisation de quelques heures ; il ne s'ensuivait pas que ces spirilles dans les tissus, ne seraient pas atteints, l'arseno-benzol s'éliminant peu par la salive.

Elrich le premier signale un cas d'angine de Vincent guérie en quatre jours par le salvarsan. Rumpel ensuite donne 7 cas : les spirochètes disparurent un peu plus vite que le bacille fusiforme, mais pour lui ce ne sont que deux variétés de la même espèce, fait déjà soutenu par Letulle qui le nomme spirille fusiforme ; cette notion expliquerait peut-être l'action du salvarsan sur lui. Enfin Gerber donne deux observations de malades guéris par une injection de 45 centigrammes en 3 ou 4 jours, alors que l'affection durait depuis 8 semaines dans un cas et en conclut à l'importance de ce traitement dans les cas graves résistants.

Achard et Flandin (1) devraient montrer qu'un mode plus simple d'emploi du médicament était possible le mode d'emploi intra-veineux se comprend dans la fièvre récurente, la syphilis, maladies générales, mais dans l'angine de Vincent, maladie spirillaire locale, il était logique comme le firent ces auteurs de l'appliquer en topiques, déjà Bertran (Revista clinica. Madrid 1911) (cité par Achard et Flandin) avait eu recours aux applications locales contre des syphilides secondaires ou tertiaires de lagorge et du nez.

Le cas d'Acbard et Flandin était un cas d'allure grave, où les autres traitements avaient échoué, en

particulier le bleu de méthylène, le processus s'étendait à la luette, à l'autre amygdale, aux piliers; il y avait un œdème pseudo-phlegmoneux considérable obstruant presque complètement l'isthme du pharynx; ils tentent l'application d'arsénobenzol en solution légèrement alcaline; douloureuse, elle est remplacée par une solution acide à 0 gr. 60 dans 10 cc³ d'eau salée physiologique. Dès le lendemain la température tombe de 39° à 37, la déglutition peut se faire; les ulcérations sont détergées et même la cicatrisation sur l'amygdale secondairement prise. Mais la luette a disparue. L'arséno-benzol est alors appliqué en poudre directement sur l'ulcération. La cicatrisation est rapide. Dès le lendemain de la première application le bacille fusiforme et le spirille disparaissaient de de l'exsudat : « La rapidité, concluaient les auteurs, « avec laquelle les lésions se sont détergées et « réparées nous paraît légitimer de nouveau essais « du remède d'Ehrlich dans cette maladie, souvent « tenace et rebelle et qui peut quelquefois entraîner « des lésions destructives ».

Sourdel (54) apportait peu après une observation traitée de la sorte : « deux applications avec un tampon de ouate enduit de glycérine et chargés ensuite de la poudre suffisent à la guérison. Il concluait : « qu'étant donné l'inocuité absolue des applications « locales de Salvarsan et la rapidité de cicatrisation « des lésions il s'agit là d'une médication héroïque « de l'angine de Vincent. Il n'y a pas lieu d'en limiter

« les indications aux cas rebelles aux thérapeutiques « actuelles ».

Les observations nombreuses publiées ensuite viennent rapidement confirmer ces données et l'application locale d'arséno-benzol est dorénavant considérée unanimement comme le traitement de choix de l'angine de Vincent. Achard avec ses élèves Desbouis (2), Feuillé (3) en rapportent de nouveaux cas. Anglade et Reveilhe (5), Rénon et Desbouis (49), Queyrat (44), pour un cas compliqué de gangrène de la bouche où ce traitement se montra extrêmement efficace. Flandin en 1914 résumait la question en apportant de nouvelles observations. Pour lui, trouvant difficile de déposer le salvarsan en poudre sur les ulcérations avec un pinceau ou un tampon d'ouate auxquels la poudre adhère, il conseille l'emploi d'un large compte goutte, à extrémité non effilée, munie d'une soufflerie suffisante ; on peut avec ce moyen ou à l'aide d'une pipette un peu large, insuffler directement la poudre sur la lésion (19).

Cette méthode a été utilisée non seulement dans l'angine de Vincent, mais aussi dans les stomatites ulcéreuses dues à l'association fuso-spirillaire, dans la stomatite mercurielle (24), dans le noma (36), et en général dans toutes les lésions dues à l'action d'un spirochetose (Achard, Monde Médical (4).

A l'heure actuelle, le traitement local par l'arséno-benzol est unanimement considéré comme le traitement de choix. Les auteurs allemands cités par Achard et Feuillé le préconisent comme préférable au traitement

général par injections intraveineuses. Nous avons cependant vu un cas (observ. III) où les attouchements locaux n'avaient que peu d'action et où deux injections intraveineuses eurent raison du processus à allure chronique et résistant.

Enfin Achard et Feuillé (3) ont montré l'intérêt de la question des porteurs de germes dans les rechutes et la conclusion thérapeutique. Notre observation II, a été suivie quelque temps à ce point de vue : des gargarismes d'une solution légère d'arséno-benzol nous ont semblé avoir une action très nette sur la disparition des germes et assurer la guérison définitive.

OBSERVATIONS

Observation I. — M..., 29 ans, étudiant en médecine est atteint le 28 août d'angine marquée par un peu de dysphagie, une légère élévation thermique, 37° 8 le soir ; pas d'autres signes généraux, C'est la quatrième fois qu'il présente des phénomènes angineux semblables et à chacune des atteintes antérieures, il s'est agi d'angine de Vincent. Aussi fait-il de lui-même son diagnostic en constatant le lendemain matin une ulcération amygdalienne droite légère.

C'est une ulcération de la grandeur de la moitié d'une pièce de 50 centimes légèrement grisâtre, recouverte d'un léger exsudat. Le fond est un peu excavé et laisse à découvert une surface un peu saignante après grattage, l'amygdale est gonflée, un peu de fétidité de l'haleine. Les ganglions rétro-maxillaires sont légèrement tuméfiés. A noter une petite gingivite d'une grosse molaire supérieure.

L'exsudat montre en frottis de nombreux spirilles et bacilles fusiformes. L'arséno-benzol en poudre appliqué aussitôt, le lendemain l'ulcération est détergée et cicatrisée complètement le surlendemain.

C'est la quatrième rechute d'angine de Vincent en 4 ans ; les poussées antérieures ont été aussi courtes, sauf la première qui avait été traitée plus tardivement et fut bilatérale.

(Il s'agit d'une véritable angine de Vincent à rechutes : favorisée par une dentition defectueuse autour de laquelle

s'exacerbent les microbes safrophytes : spirilles et bacilles fusiformes pour proliférer un jour sur l'amygdale.

Achard et Feuillé ont noté de même une observation avec rechutes où ils ont crû saisir le processus de réinfection dans la possibilité de la conservation des germes sur l'amygdale : les malades restaient des porteurs de germes amydaliens.

Nous n'avons pû faire de frottis ultérieurs sur le cas précédent).

Observation II. — Mademoiselle L..... infirmière, 26 ans. Début il y a 3 jours par un léger mal de gorge, sans fièvre, un peu de céphalée et de courbature.

Le 10 septembre, présente à l'examen de la gorge une ulcération ovale siégeant sur l'amygdale gauche, de la largeur d'une pièce de 50 centimes. Les bords sont légèrement rouges, un peu décollés : l'amygdale est saillante et hypertrophiée, un peu rouge, le fond de l'ulcération est grisâtre ; un enduit putrilagineux épais se détache assez facilement, laissant une ulcération saignante. Un ganglion tuméfié à l'angle de la mâchoire sans réaction locale. Fétidité légère de l'haleine. La température est de 37° 6, gêne fonctionnelle pas très marquée, un peu de nasonnement.

Un frottis de l'exsudat montre de nombreux spirilles associés à des bacilles fusiformes. A l'état frais, nombreux spirilles mobiles. Une première application de néoarséno-benzol est faite le soir même ; une deuxième le lendemain.

Le 3e jour, l'ulcération complètement détergée est en voie de cicatrisation plus de gêne fonctionnelle ; 3e application de néoarséno-benzol.

Le 4e jour la cicatrisation est presque terminée.

Le 5e jour elle est complète : l'amygdale est encore un peu saillante, un frottis montre quelques spirilles et bacilles fusiformes ; des gargarismes légers avec une solution d'arséno-benzol sont prescrits chaque jour.

Le 10e jour, guérison totale, frottis négatif.

Le 20e jour, frottis négatif.

(Le sujet n'a pû être suivi plus longuement. Il est cependant intéressant de noter que les gargarismes quotidiens de néoarsénobenzol continués pendant quelques temps ont fait disparaître et empêché le retour des spirilles et bac.-fusif. qui continuaient à végéter sur l'amygdale, et qui auraient pû dans la suite donner lieu à une rechute).

Observation III. — Louis M...., soldat au 4e régiment d'infanterie arrive le 16 octobre à l'Hôpital temporaire n° 2, se plaignant de mal à la gorge qui ne guérit pas.

Début il y a trois semaines, a été soigné depuis dans diverses formations par gargarismes ou lavages antiseptiques.

L'haleine est extrêmement fétide. A l'examen de la gorge, on constate deux volumineuse ulcérations amygdaliennes bilatérales, s'étendant sur les piliers antérieurs. Ces ulcérations sont profondes, à bords décollés, à fond recouvert d'un enduit putrilagineux gris noirâtre, qui, enlevé laisse une muqueuse rouge sombre, saignante. Une ulcération de la muqueuse gingivale en avant du pilier antérieur droit.

Les ganglions sous-maxillaires sont engorgés des deux côtés et douloureux.

L'état général est un peu atteint, courbature, état saburral des voies digestives. Température 37° 9 le soir. Pas d'albumine.

Le frottis montre de nombreux spirilles et bacilles fusiformes.

Une application de néosalvarsan est faite aussitôt.

Le lendemain, légère amélioration : les ulcérations sont de moins mauvais aspect, un peu détergés ; deuxième application.

Le 3e jour, les ulcérations sont sensiblement semblables ; l'haleine est moins fétide ; troisième application.

Le 4e jour, amélioration peu marquée ; pas d'extension

des ulcérations, mais persistance ou cicatrisation très lente. Une injection de néosalvarsan intraveineuse de 30 centigrammes est pratiquée, en même temps que l'application locale.

Le 5e jour, deuxième injection de 30 centigrammes ; les lésions sont améliorées nettement, les applications locales sont continuées.

Le 6e jour, amélioration considérable. Les ulcérations des piliers sont cicatrisées ; il ne reste sur les amygdales que des ulcérations d'une dimension d'une pièce de 50 centimes, On continue les applications locales.

Le 8e jour, la cicatrisation est presque activitée.

Le 10e jour, elle est complète.

(Il nous semble que dans ce cas, sans que nous puissions l'expliquer, l'injection intraveineuse a une influence heureuse sur les lésions modifiées très lentement par les applications locales seules.

CONCLUSIONS

L'angine de Vincent a été décrite par cet auteur en 1898 et de nombreux travaux sont venus confirmer ses données sur la plupart des points. Il est cependant deux ordres de faits qui ont été surtout mis en lumière ensuite.

1°. — La rareté de la forme diphtéroïde de cette affection et la fréquence de l'aspect chancriforme. Le diagnostic avec le chancre syphilitique de l'amygdale est surtout le diagnostic qui se pose. Il doit se faire surtout par le contrôle bactériologique qui, dans certains cas, peut rester hésitant à cause de pseudo-tréponèmes pâles qu'on rencontre dans l'exsudat amygdalien, mais exceptionnellement.

2°. — La nature spirillaire de l'affection montrée par l'action thérapeutique remarquable de l'arsénobenzol qui constitue en applications locales le traitement de choix. C'est donc le spirille qui est le principal agent de la symbiose fuso-spirillaire.

3°. — Il peut exister des rechutes, dues à la persistance des germes sur l'amygdale ; les gargarismes avec une solution étendue d'arséno-benzol les fait disparaître et constituent un moyen prophylactique des récidives.

Vu, *le Doyen :*
H. ROGER

Vu, *le Président,*
Ch. ACHARD

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
Pour le Vice-Recteur, l'Inspecteur de l'Académie
Th. LECONTE

BIBLIOGRAPHIE

1 ACHARD et FLANDIN. — Angine de Vincent traitée par l'arséno-benzol (Société médicale des Hôpitaux). 28 avril 1911.

2 ACHARD et DESBOUIS. — Traitement local de l'angine de Vincent par l'arséno-benzol (Académie de médecine). 8 octobre 1912.

3 ACHARD et FEUILLÉ. — Traitement de l'angine de Vincent par les applications locales d'arséno-benzol (Société médicale des Hôpitaux). 18 juillet 1913.

4 ACHARD. — Les applications locales d'arséno-benzol dans le traitement des spirochétoses (Le Monde médical). 5 janvier 1914.

5 ANGLADE et REVEILHÉ. — L'arséno-benzol dans l'angine de Vincent (Progrès médical). 15 février 1913.

6 ATHANASSIU. — L'angine de Vincent chez les enfants (Thèse de Paris, 1900).

7 F. BAUDOUIN. — Un cas d'angine de Vincent évoluant au cours d'une syphilis primaire (Touraine médicale). 5 juillet 1901 analysé *in* (Presse médicale). 10 janvier 1903.

8 CAHUZAC. — L'angine à spirilles et bacilles fusiformes (Thèse de Lyon). 1901.

9 CARNOT et FOURNIER. — Sur un cas d'angine de Vincent (Société de Biologie). 9 février 1901.

10 CHAUFFARD. — Angine de Vincent guérie en 3 jours par les applications de bleu de méthylène (Société médicale des Hôpitaux). 27 décembre 1901.

11 CHAUCHARD. — L'angine à bacilles fusiformes et à spirilles (Thèse de Bordeaux). 1900.

12 Collet et Horand. — De la présence de pseudo tréponèmes pâles dans une angine de Vincent (Gazette hebdomadaire des Sciences médicales). 7 juillet 1907.

13 Costaud. — De l'amygdalite ulcéro-membraneuse chancriforme à bacilles fusiformes et à spirilles ou maladie de Vincent (Thèse de Paris). 1900.

14 Dopter. — Sur un cas d'angine à bacilles fusiformes de Vincent (Presse médicale). 10 août 1898.

15 — Note sur la contagion de l'angine et de la stomatite de Vincent (Société médicale des Hôpitaux). 2 mai 1902.

16 — L'angine de Vincent (Revue générale), (Gazette des Hôpitaux, 1902).

17 Eisen. — Coïncidence de la stomatite et de l'angine ulcéro-membraneuse avec un exanthème scarlatiniforme (Centrablatt f. inn. Mediz. 20 juin 1908), analyse *in* Presse médicale). 8 août 1908.

18 Freyche. — Etude sur l'angine diphtéroïde et ulcéreuse à bacilles fusiformes de Vincent (Thèse de Toulouse). 1899.

19 Flandin. — Traitement local de l'angine et de la stomatite de Vincent par le 606. (Société médicale des Hôpitaux). 27 mars 1914.

20 Goudet. — Le salvarsan dans l'angine ulcéro-membraneuse (Le Mouvement médical *in* Presse médicale). 2 décembre 1911.

21 Kurt Bluedhorn. — La spécificité des microbes de l'angine de Vincent (Analyse *in* Presse médicale, 11 nov. 1911). (22 juin 1911).

22 Lannois et Loederich. — Association de spirilles et de bacilles fusiformes dans un chancre syphilitique à tendance phagédénique (Société médicale des Hôpitaux). 30 juin.

23 Lansac. — Sur un cas d'angine de Vincent (Société de Biologie). 1er juin 1901.

24 Le Blaye. — Un cas de stomatite mercurielle traitée par l'arséno-benzol (Progrès médical). 1911.

25 — Le diagnostic et le traitement de l'angine de Vincent (Progrès médical). 1911.

26 Lecoarret. — Sur les amygdalites ulcéreuses chancriformes (Revue hebdomadaire de Laryngologie). 1898.

27 Letulle. — Angine de Vincent (Société médicale des Hôpitaux). 14 décembre 1900.

28 — Angine de Vincent (avec 4 planches en couleurs). (Presse médicale). 29 décembre 1900.

29 Lemoine. — Angine ulcéro-membraneuse à bacilles fusiformes et spirilles (Société médicale des Hôpitaux). 18 mars 1898.

30 Le Play et Lezary. — Diagnostic du chancre syphilitique de l'amygdale et de l'angine chancriforme (Presse médicale). 27 juillet 1910.

31 Lesueur. — Recherches sur la stomatite ulcéro-membraneuse (Thèse Paris). 1900.

32 Lewkowicz. — Cultures pures de bacilles fusiformes (Centrablatt f. Bakteriol.) Analyse *in* Presse médic.) 25 août 1906.

33 Moizard et Grenet. — Angine ulcéro-membrneuse et stomatite (Archives de médecine des enfants). 1904.

34 Montigny. — L'angine ulcéreuse chancriforme de Vincent (Thèse de Paris). 1903.

35 Moure. — Amygdalite ulcéreuse aiguë chancriforme (Archives intern. de laryngologie). 1898.

36 Netter. — Emploi du salvarsan dans le traitement des angines ulcéreuses et du noma (Société médicale des Hôpitaux). 12 juillet 1912.

37 Niclot et Marotte. — L'angine et la stomatite à bacilles fusiformes de Vincent et à spirilles (Quelques recherches cliniques et bactériol.). (Revue de médecine). 1901.

38 Nicolle. — Angine ulcéro-membraneuse à bacilles fusiformes et à spirilles (angine de Vincent). (Archives provinciales de médecine). Avril 1899.

39 — *Id.*, (Normandie médicale, 1er juin 1899, analyse *in* Presse médicale). 14 juin 1899.

40 Panoff. — L'angine ulcéro-membraneuse à bacilles fusiformes de Vincent (Thèse de Nancy). 1899.

41 Plaut. — Le bacille fusiforme et le spirillum sputigenum

dans les angines ulcéreuses (Société de Biologie). 3 mai 1905.

42 Queyrat. — Un cas d'angine de Vincent d'un diagnostic clinique très embarrassant (Présentation de malades). (Société médicale des Hôpitaux). 13 janvier 1901.

43 Queyrat. — Balano-posthite ulcéro-membraneuse avec symbiose fuso-spirillaire déterminée par l'inoculation d'une stomatite de même nature (Présentation de malade), Discussion Vincent. (Société médicale des Hôpitaux). 10 février 1905.

44 — Stomatite et angine ulcéro-membraneuse grave, complication de gangrène de la bouche guérie par deux applications d'arséno-benzol en poudre (Société médicale des Hôpitaux). 26 juin 1914.

45 Raoult et Thiry. — Amygdalite ulcéro-membraneuse, chancriforme avec spirilles et bacilles fusiformes de Vincent (Revue hebdomadaire de laryngologie). Juillet 1898.

46 Rénon et Desbouis. — Traitement local de l'angine de Vincent par le salvarsan (Société médicale des Hôpitaux). 25 juillet 1899.

47 J. A. M. Roger. — Contribution à l'étude de l'action de l'arséno-benzol dans certaines affections spirillaires (Thèse de Paris). 1912.

48 Sacquépée. — Note sur 5 cas d'angine à spirilles et à bacilles fusiformes de Vincent. (Société médicale des Hôpitaux) 13 janvier 1899.

49 Schneider. — Angine à bacilles fusiformes de Vincent (Presse médicale). 17 juin 1899.

50 Simonin. — Les complications de l'angine de Vincent, leur pathogénie. (Société médicale des Hôpitaux). 6 novembre 1901.

51 — Les rapports de la symbiose spirillaire avec les angines banales, la scarlatine, la diphtérie, le scorbut. (Société médicale des Hôpitaux). 14 mars 1902.

52 Siredey et Mantoux. — Stomatite ulcéro-membraneuse staphylo-palatine à bacilles fusiformes et spirilles de Vincent, albuminerie. (Société médicale des Hôpitaux). 25 octobre 1901.

53 — Stomatite ulcéro-membraneuse avec bacilles fusiformes et spirilles de Vincent traitée par le bleu de méthylène spirilles (Société médicale des Hôpitaux). 18 mars 1898.

54 Sourdel. — Angine de Vincent traitée par l'arséno-benzol. (Société de thérapeutique). 8 novembre 1911.

55 Tarrassevitch. — Un cas d'angine à bacille fusiforme de Vincent (Archives russes de pathologie) analyse *in* Presse médicale). 30 janvier 1901.

56 H. Vincent. — Sur l'étiologie et sur les lésions anatomo-pathologiques de la pourriture d'hôpital. (Annales de l'Institut Pasteur). 1896.

57 — Sur une forme particulière d'angine diphtéroïde (angine à bacilles fusiformes). (Société médicale des Hôpitaux). 11 mars 1898.

58 — Nouvelles recherches sur l'angine diphtéroïde à bacilles fusiformes (Société médicale des Hôpitaux). 13 janvier 1899.

59 — Nouvelles recherches (Archives internat. de laryngologie). 1899.

60 — Recherches bactériologiques sur l'angine à bacilles fusiformes (Annales de l'Institut Pasteur). 1899.

61 — Sur la culture et l'inoculation du bacille fusiforme (Société de Biologie). 23 mars 1901.

62 — Sur un cas prolongé d'angine à spirilles et bacilles fusiformes, considération sur la bactériologie de cette affection (Société médicale des Hôpitaux). 1er février 1901.

63 — Syphilis et bacille fusiforme (Presse médicale). 1er juin 1901.

64 — Sur la contagion de l'angine à spirilles et bacilles fusiformes (Société médicale des Hôpitaux). 2 mai 1902.

65 — Recherches sur l'étiologie de la stomatite ulcéro-membraneuse primitive. Etude clinique et bactériologique (Archives internat. de laryngologie). Février 1904.

66 — A propos de l'angine à bacilles fusiformes, question de priorité (Société médicale des Hôpitaux). 25 novembre 1904.

67 H. Vincent. — De la fréquence de l'angine à spirilles et bacilles fusiformes (Presse médicale). 29 mars 1905.

68 — De la non-identité du bacille fusiforme et du spirillum sputigenum (Société de Biologie). 18 mars 1905.

69 — Sur la morphologie du bacille fusiforme (réponse à M. Plaut). (Société de Bologie). 13 mai 1905.

70 — Sur les propriétés pyogènes du bacille fusiforme (Société de Biologie). 6 mai 1905.

71 — Discussion *in*, présentation de Lannois et Lœderich, association fuso-spirillaire dans un chancre syphilitique à tendance phagédénique. (Société médicale des Hôpitaux). 30 juin 1905.

72 Widal et Darré. — Angine de Vincent et stomatite ulcéro-membraneuse, angine staphyloccocique péalable. Discussion Moizard, Vincent. (Société médicale des Hôpitaux). 18 novembre 1904.

73 Zuler et Petit. — Noma (3 cas de) buccal, étudiés au point de vue bactériologique. (Scoiété médicale des Hôpitaux). 5 juillet 1912.

Niort. — Imprimerie Nouvelle G. Clouzot